

2002/036



Tielaitos



Kiihtelys-  
vaara

1997

Savo-Karjalan  
tiepiiri

Kiihtelysvaaran  
kunta

# KIIHTELYSVAARAN LIKENNETURVALLISUUSUUNNITELMA



08 TIEH /S-K

KIIHTELYSVAARAN  
LIIKENNE TURVALLISUUSUUNNITELMA



TIEHALLINTO

Kirjasto

SAVO-KARJALAN TIEPIIRI  
KIIHTELYSVAARAN KUNTA



INSINÖÖRITOIMISTO OY VÄYLÄ

# SISÄLLYSLUETTELO

1.	JOHDANTO .....	1
2.	LIIKENNETURVALLISUUDEN NYKYTILA JA ONGELMAT .....	2
2.1.	Maankäyttö ja väestö .....	2
2.2	Liikenneverkko ja liikenne .....	2
2.3	Liikenneonnettomuudet .....	5
2.4	Tienkäyttäjäkysely .....	5
2.5	Maastotarkastelut .....	10
2.6	Yhteenveto liikenneturvallisuuden nykytilanteesta .....	10
2.6.1	Heinävaaran liikenneturvallisuuden ongelmat .....	10
2.6.2	Kiihtelysvaaran kirkonkylä .....	12
2.6.3	Haja-asutusalue .....	12
3.	SUUNNITELMAN LAATIMISEN AIKANA TOTEUTUNEET PARANTAMISTOIMENPITEET .....	15
4.	TAVOITTEET .....	15
5.	TÄRKEIMMÄT LIIKENNETURVALLISUUDEN PARANTAMISTOIMENPITEET .....	15
5.1	Heinävaara .....	15
5.2	Kiihtelysvaaran kirkonkylä .....	16
5.3	Ilomantsintie .....	16
5.4	Haja-asutusalue .....	16
6.	KIIHTELYSVAARAN LIIKENNETURVALLISUUSSUUNNITELMAN TOIMENPIDEOHJELMA .....	17
7.	MUUT LIIKENNETURVALLISUUTEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT ...	28
7.1	Maankäyttö .....	28
7.2	Rakennusluvut .....	28
7.3	Liikennealueiden kunnossapito .....	28
7.4	Liikenteen valvonta .....	28
7.5	Puutavaran välivarastointi ja lastaus tiellä .....	29
7.6	Hirvionnettomuudet .....	29
8.	TOIMENPIDEOHJELMAN VAIKUTUKSET .....	29
9.	JATKOTOIMENPITEET .....	29
9.1	Suunnitelman käsittely .....	29
9.2	Suunnitelman toteuttamisen edistäminen .....	30
9.3	Suunnitelman toteuttaminen ja liikenneturvallisuustyön kehityksen seuranta .....	30
9.4	Jatkoselvitykset .....	30

## 1. JOHDANTO

Kiihtelysvaaran liikenneturvallisuussuunnitelma laadittiin Kiihtelysvaaran kunnan ja Savo-Karjalan tiepiirin välisenä yhteistyönä. Suunnitelma käsittää koko kunnan tiestön liikenneturvallisuuden parantamisen.

Kiihtelysvaaran liikenneolosuhteet selvitettiin tienkäyttäjäkyselyn, liikenneonnettomuuskehityksen ja maastotarkastelun avulla.

Toimenpideohjelman parantamistoimenpiteet on koottu toteuttajakohtaisiksi taulukoiksi.

Suunnitelman laatimista on ohjannut työryhmä, johon ovat kuuluneet seuraavat henkilöt:

Hallituksen puheenjohtaja	Otto Juvonen, pj
Kunnanjohtaja	Juhani Rouvinen
Koulutoimenjohtaja	Kari Hiltunen
Palopäällikkö	Jussi Koivunen
Kunnaninsinööri	Seppo Lasanen
Liikenneturvallisuusins.	Veli-Pekka Surakka
Tiemestaripiirin päällikkö	Gunnar Susi
Tiemestaripiirin päällikkö	Esko Kovanen
Tiemestaripiirin päällikkö	Martti Leppänen
Komisario	Auvo Pölönen

Liikenneturvallisuussuunnitelman olosuhdeselvityksen on laatinut insinööri Matti Hukka Savo-Karjalan tiepiiristä ja toimenpidesuunnittelun, toimenpideohjelman ja loppuraportin liikenneinsinööri Matti Karttunen Insinööri-toimisto Oy Väylästä.



## 2. LIIKENNETURVALLISUUDEN NYKYTILA JA ONGELMAT

### 2.1. Maankäyttö ja väestö

Kiihtelysvaaran kunta sijaitsee Pohjois-Karjalan läänin keskiosassa "Vaara-Karjalan" alueella. Kunnan tunnusomaisina erityispiirteinä ovat alueen pitkät vaarajonot, monisataiset metsälammet ja pienehköt järvet. Korkeimmat vaarat ulottuvat yli 200 m korkeuteen merenpinnasta. Kunnan kokonaispinta-ala on 530 km<sup>2</sup>, josta 486 km<sup>2</sup> on maapinta-alaa. Rantaviivaa löytyy Kiihtelysvaarasta yhteensä 345 km.

Kiihtelysvaaran kunnan asukasluku oli vuonna 1995 noin 2700 asukasta, joista kirkonkylän taajamassa asuu 650 ja Heinävaaran taajamassa 570.

Vuoden 1995 alussa kunnassa oli yhteensä 928 työssä käyvää asukasta, joista 588:lla oli työpaikka oman kunnan alueella. Kunnassa oli vuoden 1995 alussa yhteensä 738 työpaikkaa, joista yhteiskunnallisessa palveluksessa oli 26 % ja maa- ja metsätaloudessa 25 %.

Suurimmat yksittäiset työpaikat ovat Kiihtelysvaaran kunta, Saha-Tapio Oy, Puusepänteollisuus T. Pitkänen Ky, Exel Oy, Muovileppänen Ky, Oy All-Plast Ab ja Vapo Oy.

Kiihtelysvaaran kunnassa oli vuonna 1995 yhteensä 455 koululaista. Näistä oli lähinnä Joensuussa lukiossa ja ammattikouluissa 65 oppilasta. Kunnan kirkonkylän yläasteella opiskeli 121 oppilasta, joiden keskimääräinen koulumatka oli 14,6 km. Kirkonkylän ala-asteella opiskeli 90 oppilasta, joiden keskimääräinen koulumatka oli 2,5 km. Heinävaaran ala-asteella opiskeli 111 oppilasta, joiden keskimääräinen koulumatka oli 6,5 km. Keskijärven ala-asteella opiskeli 51 oppilasta, joiden keskimääräinen koulumatka oli 13,5 km. Huhtilammen ala-asteella opiskeli 17 oppilasta, joiden keskimääräinen koulumatka oli 9,4 km.

### 2.2 Liikenneverkko ja liikenne

Hallinnollisesti tieverkko jakautuu tielaitoksen ylläpitämiin yleisiin teihin, kunnan ylläpitämiin rakennuskaavateihin ja tiekuntien ylläpitämiin yksityisteihin.

Yleisiä teitä oli 1.1.1996 Kiihtelysvaaran kunnan alueella yhteensä 161,8 km, joista

- kantateitä	13,9 km
- muita maanteitä	50,1 km
- paikallisteitä	97,8 km

Yleiseen käyttöön luovutettuja rakennuskaavateitä on kunnassa yhteensä 7,7 km, joista kirkonkylässä on 4,7 km ja loput 3,0 km Heinävaaralla. Tie kuntien ylläpitämiä yksityisteitä on kunnassa 34 kpl, joiden yhteispituus on 194 km.

Kunnan pohjois-osassa länsi-itä suunnassa sijaitsevan Joensuu-Ilomantsi kantatien 74 keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä (KVL-95) vaihteli välillä 1600-2400 autoa/vrk kasvaen Joensuun suuntaan.

Tohmajärven Tenkankankaalta alkava Huhtilammen-Kiihtelysvaaran kirkonkylän kautta Heinävaaralle päättyvä Tohmajärvi-Heinävaara maantie 494 on teiden toiminnallisen luokituksen mukaan seututie. Tien liikennemäärä vaihteli välillä 290-1200 autoa/vrk kasvaen kirkonkylän suuntaan.

Valtatie 6 Pyhäselän Honkavaaralta Kiihtelysvaaran kirkonkylään johtava Pyhäselkä-Kiihtelysvaara maantie 492 on seututie, jonka liikennemäärä vaihteli välillä 400-750 autoa/vrk kasvaen Honkavaaran suuntaan.

Huhtilammelta Tuupovaaran Lastujärvelle johtava Huhtilampi-Kovero maantie 495 (ent. 4942) on seututie, jonka liikennemäärä vaihteli välillä 300-400 autoa/vrk.

Muut yleiset tiet ovat lähinnä kunnan sisäisiä yhteyksiä palvelevia yhdys-teitä. Yleisten teiden liikennemäärät on esitetty kuvassa 2.2-1.

Tiestöä on parannettu Kiihtelysvaaran kunnan alueella merkittävästi viimeisten vuosikymmenien aikana. Liikenteellisesti vilkkaimmat tiet on perusparannettu sekä kantavuudeltaan että suuntaukseltaan.

#### Kevyt liikenne

Heinävaaralta kantatien 74 varrelle on rakennettu erillinen kevyen liikenteen väylä Heinävaaran huoltoaseman ja maantien 494 liittymän välille. Väylän pituus on 483 m. Lisäksi Heinävaaralle on rakennettu kevyen liikenteen alikulkusilta kantatielle 74 Heinävaaran paikallistien liittymään sekä erillistä kevyen liikenteen väylää 140 m paikallistien 15624 varrelle.

Kiihtelysvaaran kirkonkylään on rakennettu erillistä kevyen liikenteen väylää maantien 494 varrelle välille Joleikkotie-Vaaranpäätie. Väylän pituus on 2391 m. Keskijärven paikallistien varrella on erillistä ja korotettua kevyen liikenteen väylää yhteensä 266 m matkalla.

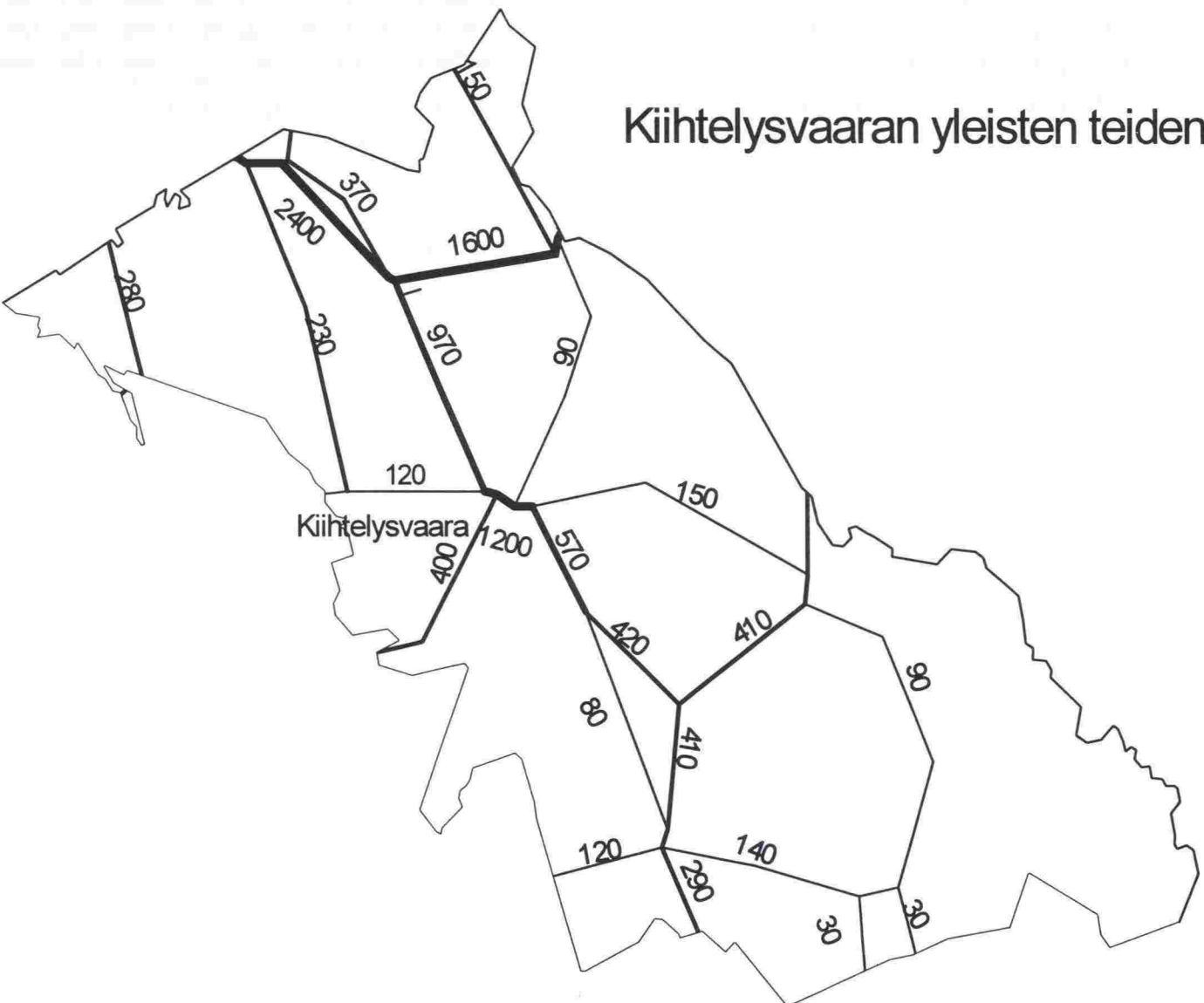
Edellä mainitut tiejärjestelyt on toteutettu 1980-luvun loppupuolella.

#### Rautatieliikenne

Kiihtelysvaaran kunnan pohjoisosassa sijaitsee länsi-itäsuuntainen Joensuu-Ilomantsi rata, josta kunnan alueella oleva osuus on n. 21 km. Radalla on ainoastaan tavaraliikennettä. Rataosan liikennemäärä on nykyään 2 junaparia/vrk. Maksimi nopeustaso rataosalla on 50 km/h.

Rataosuudella on yksi ylikulkusilta maantiellä 494 Heinävaaralla ja 9 tasoristeystä, joista 4 yleisillä teillä ja loput 6 yksityisteillä. Tervasuon paikallistien tasoristeys on varustettu valo- ja äänivaroituslaittein, muut tasoristeykset ovat ilman turvalaitteita.

# Kiihtelysvaaran yleisten teiden KVL



KUVA 2.2-1  
Kiihtelysvaaran yleisten teiden liikennemäärät 1995



## 2.3 Liikenneonnettomuudet

Onnettomuusselvityksen lähtöaineiston muodostivat vuosina 1991-1995 poliisille ilmoitetut liikenneonnettomuudet. Em. vuosina Kiihtelysvaarassa tapahtui 51 poliisin tilastoimaa liikenneonnettomuutta. Onnettomuusmäärä on vaihdellut huomattavasti vuosittain, eikä niistä voida vetää selviä johtopäätöksiä onnettomuuskehitykselle.

Kuolemaan johtaneita liikenneonnettomuuksia tapahtui 3 ja loukkaantumiseen johtaneita 16. Tielaitoksen käyttämän onnettomuuskustannusten laskentatavan mukaan laskien Kiihtelysvaaran liikenneonnettomuuskustannuksiksi vuosina 1991-1995 saadaan 31,6 milj.mk.

Kiihtelysvaaran liikenneonnettomuuksien vaihtelu vakavuusasteittain vuosina 1991-1995 näkyy kuvasta 2.3-1. Kuvassa 2.3-2 näkyvät kiihtelysvaaran yleisten teiden liikenneonnettomuudet kartalla. Liikenneonnettomuudet keskittyivät Ilomantsintielle (kt 74) ja kirkonkylään.

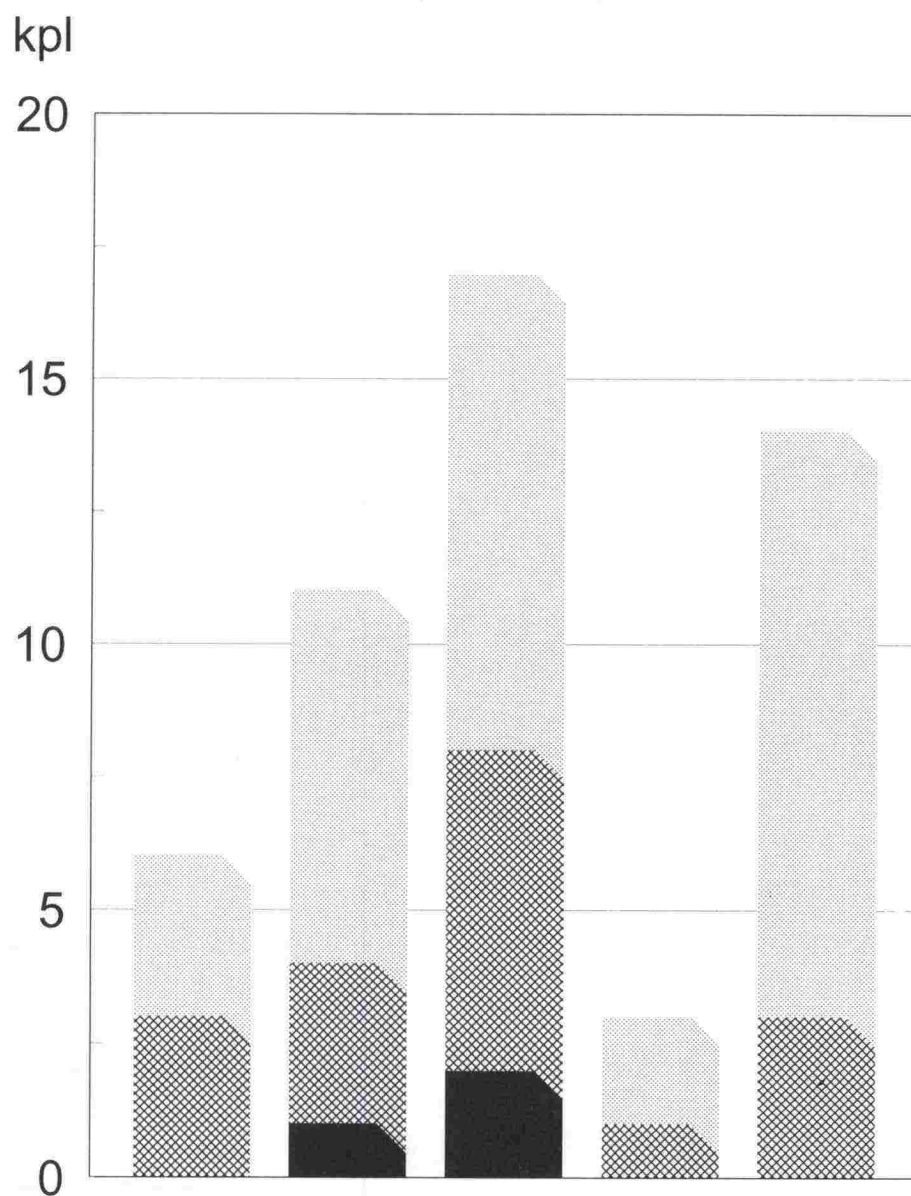
## 2.4 Tienkäyttäjäkysely

Tienkäyttäjäkyselyssä pyydettiin kiihtelysvaaralaisia selostamaan oma-kohtaisia kokemuksia kunnan tiestön liikenneturvallisuudesta ja niiden parantamistarpeista. Suurin vastausmäärä saatiin koululaisilta. Taulukosta 2.4-1 näkyvät koululaisten esittämät ongelmakohdat.

Tienkäyttäjäkysely tehtiin vuonna 1994. Tämän jälkeen on tehty päätös Heinävaaran uuden koulun rakentamisesta ja vanha koulu lakkautetaan.



# KIIHTELYSVAARAN KUNNAN YLEISILLÄ TEILLÄ TAPAHTUNEET LIIKENNEONNETTOMUUKSET VUOSINA 1991 - 1995



vuosi		91	92	93	94	95
kuol.joht	■	0	1	2	0	0
louk.joht.	▨	3	3	6	1	3
ajoneuv.vaur.	░	3	7	9	2	11
kaikki		6	11	17	3	14

KUVA 2.3-1

Kiihteysvaaran liikenneonnettomuuksien vaihtelu vakavuusasteittain v. 1991-1995

### Kiihtelysvaaran yleisten teiden liikenneonnettomuudet 1991-1995

## Kiihtelysvaaran liikenneturvallisuussuunnitelma 1997

## TAULUKKO 2.4-1

## KOULULAISKYSELYSSÄ ESIIN TULLEET ONGELMAKOHTEET KIIHTELYSVAARAN TIESTÖSSÄ

N:o	Ongelmakohde	Syy	Esitt. lkm
KIIHTELYSVAARAN YLÄASTE			
1	Tervasuontie (pt 15623)	- näkyvyys huono - autojen suuret nopeudet	1
2	Sävelpolun ja Papintien risteys	- näkyvyys on heikko	1
3	Ilomantsintie (kt 74)	- tienylitys la-pysäkin kohdalla	1
KESKIJÄRVEN ALA-ASTE			
4	Heinävaarantie (pt 15624)	- huono näkyvyys	1
5	Ilomantsintie (kt 74)	- linja-auto näkemäesteenä pysäkillä	1
6	Keskijärventie (pt 15719)	- jyrkkä mutka	1
HEINÄVAARAN ALA-ASTE			
7	Heinävaarantie (pt 15624)	- mutkainen tie - kapea mäkinen tie - tievalaistus puuttuu - kevyen liikenteen väylä puuttuu - la-pysäkit puuttuvat - autoilla suuret ajonopeudet - kevyttä liikennettä paljon	24
8	Ilomantsintie (kt 74)	- tien ylitys (Tervasuontielle)	3
9	Kissapurontie	- näkyvyydet huonoja metsän ja mäkien takia	1
10	Kypäräntie	- tien ylitys linja-auton ollessa pysähtyneenä	2
11	Särkivaarantie (pt 15694)	- tien ylitys - tieosan korkea (80 km/h) nopeusrajoitus	1
12	Tervasuontie (pt 15623)	- la-pysäkit puuttuvat - ajonopeuden rajoittaminen (50 km/h) - lapsista varoittavat liikennemerkkit	1
13	Jakokoskentie (mt 510)	- tien ylitys risteysalueella	1
14	Koulukyydityksessä huomioitavia seikkoja	- turvavyön käytön valvonta - koulukyydin ajonopeus - oppilaiden käyttäytyminen koulumatkan aikana	2

## TAULUKKO 2.4-1 JATKUU

N:o	Ongelmakohde	Syy	Esitt.lkm
HUHTILAMMEN ALA-ASTE			
15	Tohmajärventie (mt 494)	- rekka-autojen suuret nopeudet - Holmasuontien liittymä on kapea	1
16	Viesimonvaarantie	- mutkainen tie, jossa näkyvyysongelmia	1
17	Huhtilammentie (mt 4242)	- tiukka mutka, jossa on huono näkyvyys	1
KIIHTELYSVAARAN ALA-ASTE			
18	Tohmajärventie (mt 494)	- terävä mutka kirkon luona - autojen suuret ajonopeudet - suojatien lyhyet näkemät - rattijuopot seikkailevat tiellä	6
19	Sävelpolun ja Papintien risteys	- näkemäpituudet ovat hyvin lyhyet - autojen suuret ajonopeudet	6
20	Tohmajärventie (mt 494) välillä Palon pt.-ala-aste	- maantien ylitys - tontti- ja kaavatieliittymät	5
21	Tohmajärventie (mt 494)	- suojatie puuttuu Vaaranpääntien liittymästä - suojatie puuttuu Peltotien liittymästä - talvihiekoitus estää potkukelkan käytön talvella	5
22	Papintie	- autojen suuret ajonopeudet	1
23	Kajakkitie	- aitta näkemäesteenä tontilla	1
24	Myllytie	- mutkassa huono näkyvyys - autojen suuret ajonopeudet saavuttaessa liittymään	2
25	Hujakkatie	- autojen suuret ajonopeudet saavuttaessa liittymään	1
26	Joensuuntie (mt 494)	- paha kaarre polkupyöräilijöille	1
27	Palontie (pt 15622)	- autojen suuret ajonopeudet	1



## 2.5 Maastotarkastelut

Maastotarkastelussa koko Kiihtelysvaaran tiestö on käyty läpi autolla. Tiestön liikenneturvallisuutta on arvioitu ja ongelmakohdat kirjattu liikenneturvallisuusongelmineen, sekä selvitetty ongelmien parantamismahdollisuuksia.

## 2.6 Yhteenveto liikenneturvallisuuden nykytilanteesta

### 2.6.1 Heinävaaran liikenneturvallisuuden ongelmat

Heinävaaran liikenneturvallisuuden ongelmat keskittyvät kevyen liikenteen turvattomuuteen autoliikenteen mukana. Autoliikenteen liikenneturvallisuusongelmat kohdistuvat liittymiin. Parannetussa Ilomantsintien ja Joensuuntien liittymässä tapahtuu edelleen liikenneonnettomuuksia useammin kuin Kiihtelysvaaran muissa liittymissä. Joensuun suunnasta saavuttaessa Ilomantsintie katoaa painanteeseen liittymän takana. Tämä on yksi osatekijä liittymän liikenneturvattomuudelle. Toinen osatekijä on liittyviltä suunnilta liian pieneen väliin ajo.

Valokuvassa 2.6.1-1 on Ilomantsintien liittymä Kiihtelysvaarasta Joensuuntietä saapuvan autoilijan näkemänä.

Heinävaarantien ajorataa parannettiin muutamia vuosia sitten ja tie päällystettiin. Autoliikenteen nopeudet nousivat ja kevyen liikenteen turvallisuus heikkeni. Heinävaarantielle on asetettu 40 km/h nopeakorjaus kylän kohdalle. Tästä huolimatta kevyen liikenteen turvallisuus koetaan huonoksi.

Heinävaaran koululaisten liikennesuunta muuttuu, kun uusi koulu rakennetaan. Heinävaaran mäellä asuvien lasten liikenneturvallisuus huononee tällöin, kun kevyen liikenteen määrät pienenevät, koska autot ajavat hieman kovempaa kuin nykyisin, ja liikenneolosuhteet jäävät nykyiselleen. Valokuvassa 2.6.1-2 näkyvät Heinävaaran parannetut liikennejärjestelyt Ilomantsintien liittymästä Osuuspankille päin.

Joensuuntiellä kevyen liikenteen turvallisuus koetaan huonoksi. Liikenneturvallisuusolosuhteet Joensuuntiellä muuttuvat oleellisesti, kun Heinävaaran uusi koulu rakennetaan.



**VALOKUVA 2.6.1-1**

Ilomantsintien liittymä Kiihtelysvaarasta Joensuuntietä saapuvan autoilijan näkemänä



**VALOKUVA 2.6.1-2**

Heinävaaran parannetut liikennejärjestelyt Ilomantsintien liittymästä Osuuspankille päin



### 2.6.2 Kiihtelysvaaran kirkonkylä

Kiihtelysvaaran kirkonkylän pääväylien parantamistyö tehtiin 1980-luvun lopussa. Teiden liikenneturvallisuus parani merkittävästi niin kevyen liikenteen kuin autoliikenteenkin osalta.

Hyvällä tiellä autoliikenteen nopeudet ovat nousseet olosuhteisiin nähden liian korkeiksi. Kevyen liikenteen tienylitykset ja autoliikenteen tielle tulot koetaan edelleen turvattomiksi. Erityisen turvattomia ovat koulukeskuksen, liikuntahallin ja Ravintola Passelin kohdat.

Koulukeskuksen liikennejärjestelyille on liian vähän tilaa piha-alueilla. Osa linja-autoista ottaa oppilaat Tohmajärventien pysäkiltä, jolle on mentävä tien yli.

Liikuntahallin ja urheilukentän liikennejärjestelyt ovat puutteelliset ja sekavat. Ongelmia syntyy erityisesti silloin, kun on suurempia massatahtumia.

### 2.6.3 Haja-asutusalue

Kiihtelysvaaran haja-asutusalueen liikenneturvallisuuden ongelmat keskittyvät Ilomantsintielle (kt 74), Heinävaaralle, Tervasuolle ja Jukajärvelle sekä alemmalla tieverkolla liittymiin, joista on huono näkyvyys päätielle.

Ilomantsintiellä liikenneturvallisuuden puutteet kohdistuvat pääasiassa liittymiin. Heinävaaran ja Tervasuontien välisellä tieosalla on jonkin verran kevyttä liikennettä, jonka liikenneturvallisuus 8/7 poikkileikkauksen tiellä on huono.

Heinävaarantiellä ja Tervasuontiellä on tienvarren uudisasutuksen synnyttämää kevyttä liikennettä, jonka liikenneturvallisuus 60 km/h nopeusrajoituksesta huolimatta on huono.

Maanteillä liikenneturvallisuuden ongelmat kohdistuvat jyrkkiin mutkiin ja liittymiin, joissa on huono näkyvyys. Valokuvassa 2.6.3-1 näkyy Murtojärven mutkat Hammaslahdentiellä (mt 492) ja valokuvassa 2.6.3-2 Huhtilammen mutka kaupan kohdalla.

Kiihtelysvaaran alemmalla tieverkolla liikenneturvallisuusongelmat keskittyvät liittymiin, joista on huono näkyvyys, kasvillisuudesta, maapenkoista tai liittyvän tien huonosta tasauksesta johtuen. Valokuvassa 2.6.3-3 näkyy Sahinvaaran yksityistien liittymän näkemää peittävä maapenkka.

Rautatien vartioimattomia tasoristeyksiä on runsaasti. Lähes poikkeuksetta tasoristeykset ovat puutteellisia liikennemerkkien, näkemien ja pysähtymistasanteiden osalta. Vaikka Ilomantsin radan liikenne on vähäinen, tekevät puutteelliset tasoristeysten olosuhteet niistä turvattomia. Valokuvassa 2.6.3-4 näkyy Särkivaarantien vartioimaton tasoristeys.



**VALOKUVA 2.6.3-1**  
Murtojärven mutka Hammaslahdentiellä (mt 492)



**VALOKUVA 2.6.3-2**  
Huhtilammen mutka





**VALOKUVA 2.6.3-3**  
Sahivaaran yksityistien liittymä



**VALOKUVA 2.6.3-4**  
Särkivaarantien vartioimaton tasoristeys

### 3. SUUNNITELMAN LAATIMISEN AIKANA TOTEUTUNEET PARANTAMISTOIMENPITEET

Kiihtelysvaaran liikenneturvallisuussuunnitelman laatimisen aikana parannettiin kahden liittymän liikenneturvallisuutta seuraavasti:

- väistötila rakennettiin Joensuuntielle Hammaslahdentien liittymään
- Ilomantsintielle rakennettiin väistötilallinen tulppaliittymä Jakokoskentielle (mt 5100) ja Heinävaarantien liittymä poistettiin

### 4. TAVOITTEET

Toiminnalliset tavoitteet

Kiihtelysvaaran liikenneturvallisuussuunnitelman toiminnalliset tavoitteet asetettiin olosuhdeselvitysten perusteella. Keskeisimmät tavoitteet ovat seuraavat:

- Heinävaaran kevyen liikenteen turvallisuuden parantaminen
- Ilomantsintien liikenneturvallisuuden parantaminen
- Kiihtelysvaaran koulukeskuksen liikennejärjestelyjen parantaminen
- Kiihtelysvaaran liikuntasalin ja urheilukentän liikennejärjestelyjen turvallisuuden ja toimivuuden parantaminen
- liikennemerkkien johdonmukainen käyttö tieliikennelain mukaisesti.
- turvattomien liittymien parantaminen
- rautatien tasoristeysten turvallisuuden parantaminen

### 5. TÄRKEIMMÄT LIIKENNETURVALLISUUDEN PARANTAMISTOIMENPITEET

#### 5.1 Heinävaara

Heinävaaran liikenneturvallisuutta voidaan parantaa liikenteen ohjausta ja kevyen liikenteen olosuhteita parantamalla. Keskeisimmät liikenteenohjaustoimenpiteet ovat STOP-merkkien asentaminen Ilomantsintiellä Heinävaarantien ja Joensuuntien liittymiin sekä johdonmukaiset liikennemerkkit koko Heinävaaran taajama-alueen kaavatiestöön.



Kevyen liikenteen turvallisuutta voidaan parantaa rakentamalla yhtenäisen kevyen liikenteen väylästä Sahirinteeltä Isäntäläntielle sekä puistoraististo asutuksen sisään uudella kaava-alueella. Kevyen liikenteen tienlyityksiä voidaan tehdä turvallisemmiksi rakentamalla Heinävaarantielle ja Joensuuntielle suojatien keskisaarekkeita.

## **5.2 Kiihtelysvaaran kirkonkylä**

Kiihtelysvaaran kirkonkylässä liikenneturvallisuutta voidaan parantaa liikenteen ohjausta, kevyen liikenteen olosuhteita sekä koulun ja liikuntasalin liikennealueita parantamalla.

Tohmajärventien ylittävän kevyen liikenteen turvallisuutta voidaan parantaa rakentamalla suojatien keskisaarekkeet torin, postin ja liikuntasalin kohdan suojateille. Koulukeskuksen kohdalla autoliikenteen nopeuksia saadaan alennettua rakentamalla korotettuja liittymiä.

Koulukeskuksen pihan liikennealueita on jäsenneltävä ja saatava kaikki linja-autot hakemaan oppilaat koulun pihasta. Järjestely vaatii pihalueen jäsentelyä ja linja-autojen aikataulujen tarkistuksia niin, että autot hakevat oppilaat vuorotellen koulun pihasta.

Liikuntasalin liikenteen järjestelyt edellyttävät autoliikenteen, kevyen liikenteen ja pysäköinnin jäsentelyä.

Papintien liikenneturvallisuutta voidaan parantaa rakentamalla hidasteita ja korotettu liittymä.

## **5.3 Ilomantsintie**

Ilomantsintien liikenneturvallisuutta voidaan parantaa rakentamalla väistötiloja vilkkaimpiin T-liittymiin.

## **5.4 Haja-asutusalue**

Haja-asutusalueella liittymien liikenneturvallisuutta voidaan parantaa tehostamalla liikenteenohjausta ja parantamalla näkemäolosuhteita raivaamalla, leikkaamalla tai liittyvän tien tasausta nostamalla.

Rautatien vartioimattomat tasoristeykset on varustettava asianmukaisilla lähestymis- ja STOP-merkeillä sekä rakentamalla ohjeiden mukaiset pysähtymistasanteet.

## 6. KIIHTELYSVAARAN LIIKENNETURVALLISUUSSUUNNITELMAN TOIMEN- PIDEOHJELMA

Toimenpideohjelma on laadittu seuraavaa kymmenvuotiskautta silmällä pitäen toteuttajakohtaisiin taulukoihin. Parantamistoimenpiteet on jaettu kolmeen toteutuksen kiireellisyysluokkaan ja ryhmitelty kahteen ryhmään.

Kiireellisyysluokkajako on seuraava:

- kiireellisyysluokka I            1998-2001
- kiireellisyysluokka II        2002-2004
- kiireellisyysluokka III       2005-2007

Toimenpiteiden ryhmittely on seuraava:

- parantamistoimenpiteet
- liikenteenohjaustoimenpiteet

Yhteistyönä toteutettavat toimenpiteet on esitetty taulukossa 6.-1. Kiihtelysvaaran kunnan toteutettavat kohteet on taulukoissa 6.-2 ja 6.-3. Savo-Karjalan tiepiirin toteutettavat kohteet on taulukoissa 6.-4 ja 6.-5 ja yksityisten tahojen toteutettavat kohteet 6.-6 ja 6.-7.

Kuvista 6.-8 - 6.-11 näkyvät toimenpiteet karttapohjilla.

Toimenpideohjelman taulukoissa on käytetty lyhenteitä seuraavasti:

T	=	Savo-Karjalan tiepiiri
K	=	Kiihtelysvaaran kunta
vt	=	valtatie
mt	=	maantie
pt	=	paikallistie
KL	=	kiireellisyysluokka
Heva.onn.väh.	=	laskennallinen henkilövahinko-onnettomuuksien vähenemä vuodessa
TP	=	toimenpide



## Kiihtelysvaaran liikenneturvallisuussuunnitelma 1997

## TAULUKKO 6.-1

Yhteistyönä toteutettavat parantamistoimenpiteet

TP n:o	Kohde	Toimenpiteet	To- teutt.	Toteut. kust. (1000)	KL	Heva. onn. väh.
1	Joensuuntie, Heinävaara (mt 494)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jk + pp-tien rakentaminen Ilomantsintieltä Toivolantielle (1,7 km)</li> <li>- ajoradan siirto rautatien ja Isäntäläntien välillä (0,4 km)</li> <li>- suojatien keskisaarekkeiden rakentaminen kaupan kautta torin, Asematien ja Isäntäläntien suojateille</li> <li>- tievalaistuksen rakentaminen</li> </ul>	T T T K	2000 500 80 180	I	0.014
2	Heinävaarantie (pt 15624)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jk + pp-tien rakentaminen Rasilta Sahirinteelle (0,3 km)</li> <li>- suojatien keskisaarekkeen rakentaminen Sahirinteen liittymään</li> <li>- linja-autopysäkkilevikkien rakentaminen Sahirinteen liittymän molemmin puolin</li> <li>- tievalaistuksen rakentaminen kanta tieltä 1,5 km:n matkalle</li> </ul>	T T K	200 60 200	I	0.005
3	Hammaslahdentie (mt 492)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jk + pp-tien rakentaminen taajamasta Hietajärven uimarannalle (2,5 km)</li> <li>- kevyen liikenteen alikulkukäytävän rakentaminen Kirkkokankaantien liittymän eteläpuolelle</li> <li>- kevyen liikenteen sillan rakentaminen Viesimojoen yli</li> <li>- tievalaistuksen rakentaminen Joensuuntieltä Hietajärvelle (3,3 km)</li> </ul>	T T T K	1400 600 600 500	II	0,013
4	Ilomantsintie, Alavinpuodin kohta (kt 74)	- levähdys- ja infopisteen rakentaminen sekä liittymäjärjestelyt	T K	600	II	0.004
5	Särkivaarantien vartioimaton tasoristeys (pt 15694)	- turvalaitos ja tien suuntauksen parantaminen molemmin puolin tasoristeystä	T VR	700	II	0.002
6	Mäkräntien vartioimaton tasoristeys (mt 4944)	- turvalaitos	T VR	700	II	0.001

## Kiihtelysvaaran liikenneturvallisuuksuunnitelma 1997

## TAULUKKO 6.-2

## Kiihtelysvaaran kunnan parantamistoimenpiteet

TP n:o	Kohde	Toimenpiteet	Toteut. kust. (1000)	KL
101	Liikuntahallin ja urheilukentän ympäristö	- liikenne- ja pysäköintialueiden jäsentely - jk + pp-tien rakentaminen Tohmajärventieltä liikuntahallin kautta urheilukentälle	100	I
102	Kiihtelysvaaran koulukeskus	- piha-alueiden jäsentely - koululaiskuljetusten liikennealueen turvallisuuden parantaminen	100	I
103	Teollisuustie (Heinävaara)	- Teollisuustien rakentaminen - vartioimattoman tasoristeyksen poistaminen	400	II
104	Tervasuontie (pt 15623)	- tievalaistuksen rakentaminen särkyvin pylväin Ilomantsintieltä Jukajärvelle ( 4,5 km)	550	II
105	Huhtilammentie (mt 495)	- tievalaistuksen rakentaminen Huhtilammelle (n. 1 km)	100	II
106	Heinävaaran kaava-alue	- jatkuvan kevyen liikenteen väylästäön rakentaminen asutuksen sisään - kevyen liikenteen sillan rakentaminen	600 400	II
107	Isäntäläntie	- tien ja kevyen liikenteen väylän rakentaminen - tievalaistuksen rakentaminen	1000	I
108	Pitkäpelto, Pieles	- tievalaistuksen rakentaminen	60	I
109	Papintie	- hidasteiden rakentaminen - Sävelpolun liittymän rakentaminen korotettuna liittymänä	60	I
110	Heinävaaran ala-asteen koulu	- koulun tontin liikenneturvallisuuštarkastelun suorittaminen ja liikenneturvallisen pihan rakentaminen		I

## TAULUKKO 6.-3

## Kiihtelysvaaran kunnan liikenteenohjaustoimenpiteet, KL I

TP n:o	Kohde	Toimenpiteet	Toteut. kust. (1000)
151	Kiihtelysvaaran kirkonkylän kaavatiestö	- 40 km/h aluenopeusrajoitus - väistämis- ja suojatiemerkkien täydentäminen yleisten teiden liittymissä	40
152	Heinävaaran kaavatiestö	- 40 km/h aluenopeusrajoitus - liikennemerkkien tarkistus - liikennemerkkien yhtenäinen käyttö tie- ja liikennelain mukaan	20

## Kiihtelysvaaran liikenneturvallisuussuunnitelma 1997

## TAULUKKO 6.-4

## Savo-Karjalan tiepiirin parantamistoimenpiteet

TP n:o	Kohde	Toimenpiteet	Toteut. kust. (1000)	KL	Heva. onn. väh.
201	Tohmajärventie, Kiihtelysvaaran kk (mt 494)	- suojatien keskisaarekkeiden rakentaminen torin, postin ja liikuntasalin kohdan suojateille - koulukeskuksen ja Taanotien liittymien rakentaminen korotettuina liittyminä	80	I	0.014
202	Ilomantsintie/ Tervasuontie (kt 74)	- väistötila	100	I	0.007
203	Ilomantsintie/ Muovilaaksontie (kt 74)	- väistötila	100	I	0.004
204	Ilomantsintie/ Keskijärventie (kt 74)	- väistötila	100	I	0.004
205	Mäkräntie/ Ilomantsintie (kt 74)	- väistötila - tasauksen nosto - näkemän leikkaus	150	I	0.007
206	Oskolantie, Oskolankosken silta (pt 15615)	- puukaiteiden vaihto metallikaiteiksi ja kaiteen päiden maahan upottaminen	20	I	
207	Pekkulantie/ Oskolantie (pt 15615)	- Pekkulantien tasauksen nosto	90	I	
208	Huhtilammentie, kallioleikkauksen kohta (mt 495)	- kevyen liikenteen kaide heiveröisen aidan tilalle	10	I	
209	Joensuuntie/ Valkiarannantie (mt 494)	- linja-autopysäkkileikkauksien rakentaminen liittymän molemmiin puolin	60	I	0.002
210	Keskijärventie (pt 15719)	- poikkileikkauksen leventäminen (1,7 km)	1500	II	0.002

## Kiihtelysvaaran liikenneturvallisuussuunnitelma 1997

## TAULUKKO 6.-5

## Savo-Karjalan tiepiirin liikenteenohjaustoimenpiteet, KL I

TP n:o	Kohde	Toimenpiteet	Toteut. kust. (1000)	Heva. onn. väh.
251	Heinävaarantie/ Ilomantsintie/ Joensuuntie (kt 74)	- STOP-merkit ja toistot liikenteenjakkajan saarekkeisiin	3	0.028
252	Keskijärventie (pt 15719)	- 60 km/h nopeusrajoitus Ilomantsintieltä Keskijärvelle	1	0.001
253	Tervasuontie (pt 15623)	- 60 km/h nopeusrajoituksen jatkaminen Jukajärveltä Sikkaretien liittymästä Laakenejärventien liittymään	1	
254	Hammaslahdentie (mt 492)	- 60 km/h nopeusrajoituksen jatkaminen 1,5 km Pyhäselän suuntaan	1	0.005
255	Hammaslahdentie, Murtojärven mutkat (mt 492)	- tien reunapaalut mutkien tieosuudelle	7	0.002
256	Tohmajärventie, Kasilammen kohta (mt 494)	- tien reunapaalut lammen puolelle	5	0.001
257	Uskalintie, Kumpulan ja Nurkkalan mutkat (pt 15613)	- taustamerkit mutkiin	4	0.002
258	Heinävaarantie (pt 15624)	- 60 km/h nopeusrajoitus Heinävaaran mäeltä Jakokoskentielle	1	0.006
259	Tohmajärventie (mt 494) kirkonkylä	- 40 km/h nopeusrajoitukset välille Peltotie-Maamotie ja Kullankukantie-Papintie - kevyen liikenteen väylien ja suojateiden merkkien täydentäminen	20	0.021
260	Joensuuntie (mt 494)	- 60 km/h nopeusrajoituksen jatkaminen kaavoituksen edistymisen mukaan	1	0.006



## Kiihtelysvaaran liikenneturvallisuussuunnitelma 1997

## TAULUKKO 6.-6

Yksityisten tahojen parantamistoimenpiteet, KL I

TP n:o	Kohde	Toimenpiteet	Toteut.	Toteut. kust. (1000)
301	Leppävaaran yt/ Oskolantie	- liittymän parantaminen T-liittymäksi	Ytk	20
302	Aapo Rautiaisen liittymä	- liikennepeilit	Yks	6
303	Kangaslammentie	- rautatien vartioimattoman tasoristeyksen poisto - Kangaslammentien ohjaaminen radan pohjoispuolta Tervasuontielle valmiita tienpohjia parantaen	Ytk	20-50
304	Sääperinlammentie/ Pekkulantie	- tasauksen nosto	Ytk	3
305	Sahinvaarantie/ Mäkrantie	- näkemäleikkaus	Ytk	5
306	Rahavaarantie/ Palontie	- näkemäleikkaus	Ytk	5
307	Sammalvaarantie/ Oskolantie	- näkemäleikkaus ja raivaus	Ytk	5
308	Valkeavaarantie/ Uskalintie	- parantaminen T-liittymäksi	Ytk	20
309	Kypäräntie/ Särkivaarantie	- tasauksen nosto	Ytk	3
310	Harjulantie/ Tervasuontie	- näkemäleikkaus	Ytk	3
311	Kokonlahdentie/ Uskalintie	- rummun rakentaminen	Ytk	5
312	Kekomäentie/ Tervasuontie	- näkemäleikkaus	Ytk	5
313	Kangasniementie/ Tervasuontie	- tasauksen nosto	Ytk	3
314	Sykönvaarantie/ Hammaslahdentie	- näkemäleikkaukset	Ytk	5
315	Huhtilammen ala-aste	- näkemäleikkaus - tasauksen parantaminen - tiejärjestelyt liittymien muodon ja Hammaslahdentielle tulon parantamiseksi	Ytk/K	15
316	Kastelammentie/ Joensuuntie	- tasauksen nosto - näkemäraivaus	Ytk	10

## Kiihtelysvaaran liikenneturvallisuussuunnitelma 1997

## TAULUKKO 7

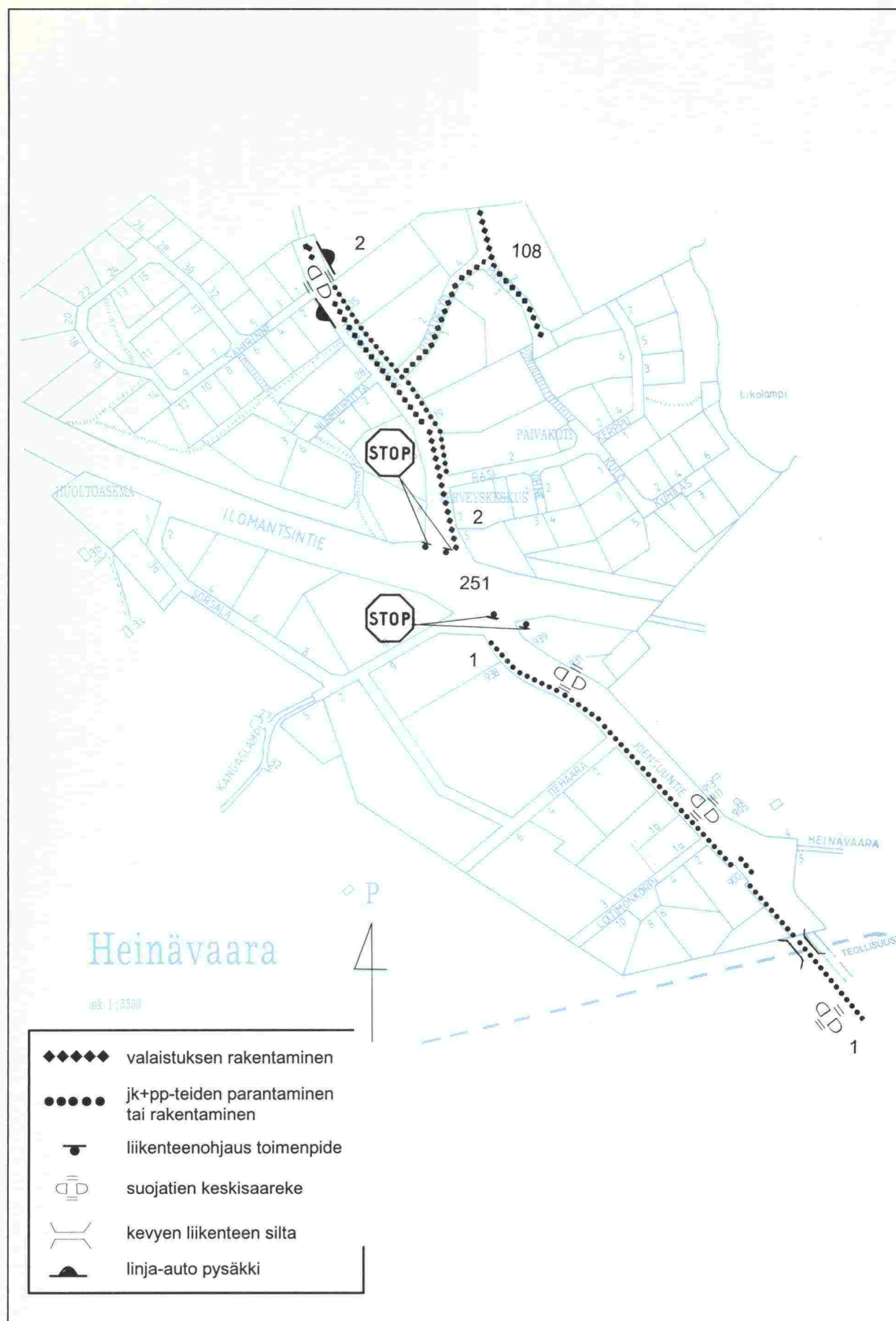
## Yksityisten tahojen liikenteenohjaustoimenpiteet

TP n:o	Kohde	Toimenpiteet	Toteut. kust. (1000)
351	Sikkaretie/ Tervasuontie	- väistämismittausmerkki	1
352	Laakeenjärventie	- väistämismittausmerkki	1
353 *)	Kangaslammentien vartiomaton tasoris- teys	- lähestymismittausmerkit - STOP-merkki	3
354	Ruskeakoskentie	- etuajo-oikeus kohdattaessa ja väistämismittausmerkit kohdattaessa	2
355	Vihtakoskentie	- ajoneuvolla ajo kielletty patosillalle	1
356	Pitkäjärventie/ Hammaslahdentie	- STOP-merkin siirto lähemmäksi liittymää	0,2
357	Metsolantie	- kohtaamispaikkamerkit	2
358	Metsäpurontie	- väistämismittausmerkit	1
359	Riuttavaarantie/ Särkivaarantie	- väistämismittausmerkki - opastustaulun siirto näkemäalueelta - postilaatikoiden siirto	2
360	Marmelotie/ Mäkräntie	- viitat samaan varteeseen	0,2
361	Metsätie/ Mäkräntie	- viitat samaan varteeseen	0,2
362	Valkeavaarantie/ Uskalintie	- taustamerkit kaarteeseen	1,5
363	Kypäräntie/ Särkivaarantie	- väistämismittausmerkit STOP-merkin paikalle	0,5
364	Laakeenjärventie/ Tervasuontie	- väistämismittausmerkki	1
365	Kiihtelysvaaran hautausmaa	- väistämismittausmerkit Hammaslahdentien liittymiin - pysäköintialueiden merkintä - opastuksen tehostaminen	10

\*) mikäli tasoristeystä ei saada poistettua

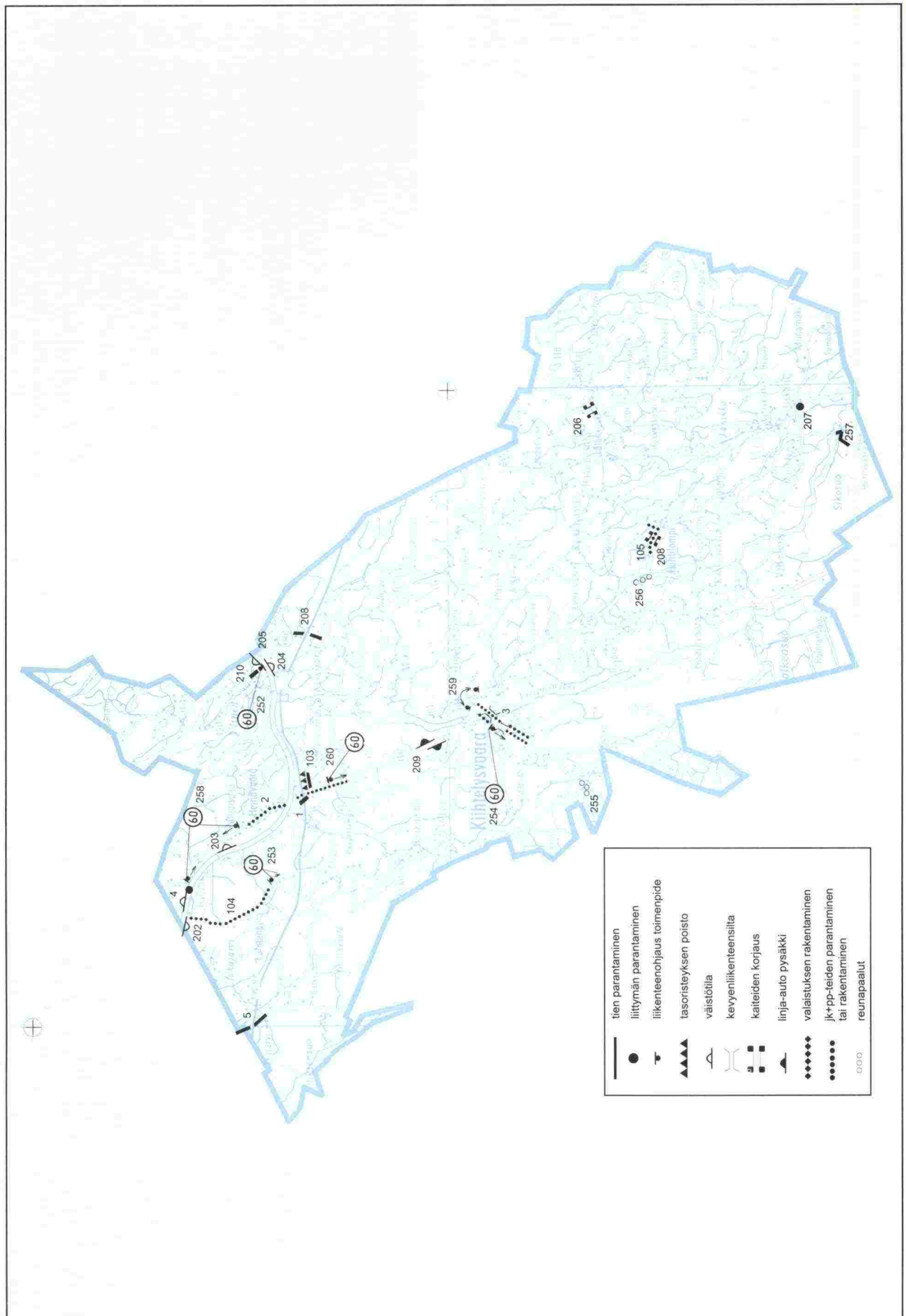
## Kiihtelysvaaran kirkonkylän parantamistoimenpiteet





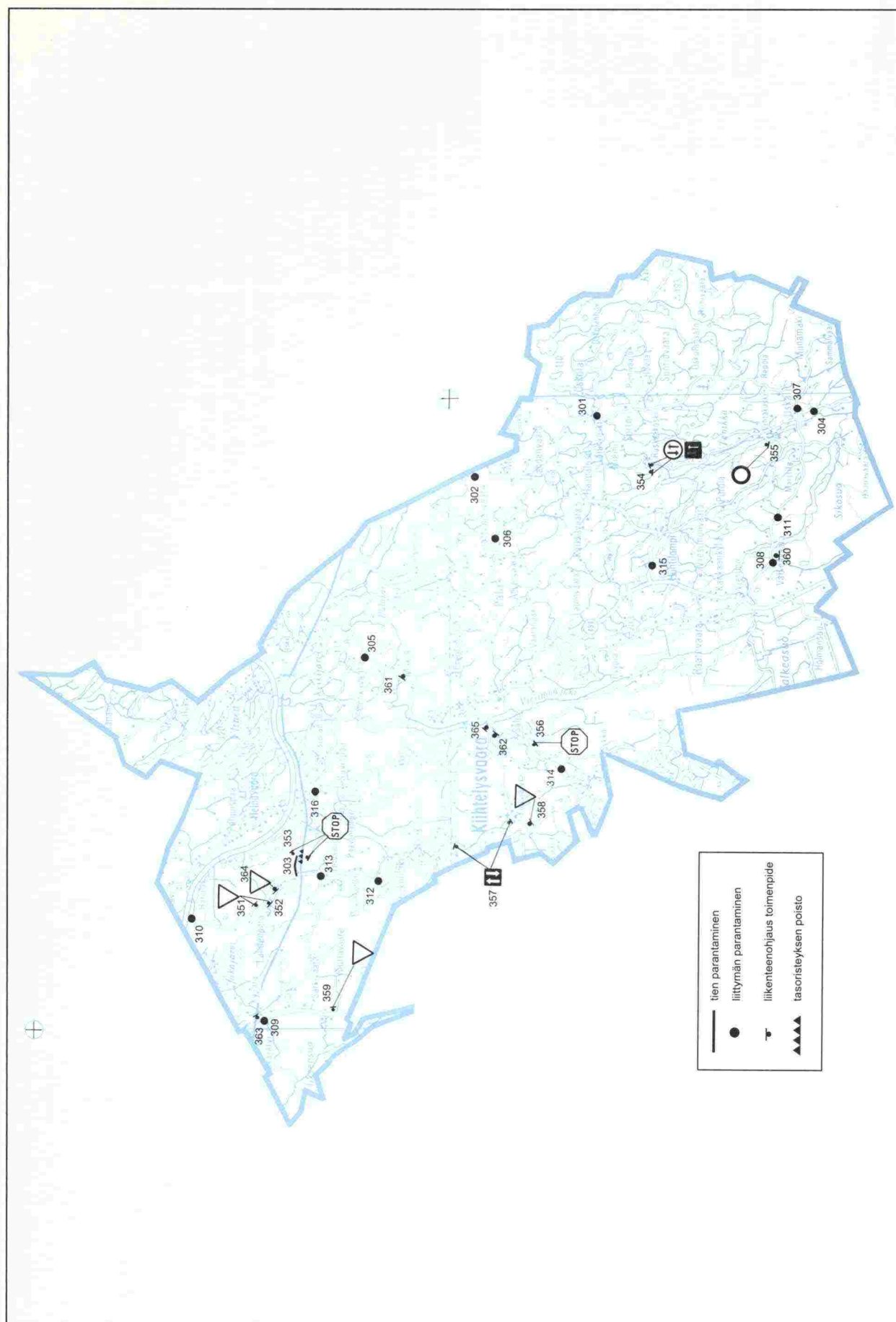
### KUVA 6.-9

#### Heinävaaran parantamistoimenpiteet



KUVA 6.-10

Kiihtelysvaaran haja-asutusalueen yleisten teiden parantamistoimenpiteet



KUVA 6.-11

Kiihtelysvaaran haja-asutusalueen yksityisteiden parantamistoimenpiteet



## **7. MUUT LIIKENNETURVALLISUUTEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT**

### **7.1 Maankäyttö**

Maankäyttöratkaisuilla luodaan perusta kunnan liikenneturvallisuuden tasolle. Yleis- ja osayleiskaavan laadintavaihe on tärkein liikenneturvallisuuteen vaikuttava maankäytön suunnitteluvaihe. Pienemmissä kunnissa myös rakennuskaavan ja palstoitussuunnitelman laadintavaiheet ovat tärkeitä.

Paras maankäyttöratkaisu liikenneturvallisuutta ajatellen on asumisen ohjaaminen rakennuskaava-alueille, jolle liikennesuunnittelija on yhteistyössä kaavan laatijan kanssa luonut turvallisen kaavatieverkon. Riittävän alhainen autoliikenteen nopeustaso luodaan kaavatien geometrialla. Riittävät näkemät liittymiin taataan näkemäalueiden mitoituksella kaavan laadintavaiheessa. Turvallinen kevyen liikenteen verkko takaa kevyen liikenteen turvallisuuden erillään autoliikenteestä.

### **7.2 Rakennusluvut**

Rakennuslupia myönnettäessä suoritettava liikenneturvallisuustarkastus takaa rakennuksen käyttäjälle liikenneturvallisuuden. Rakennuslupia myönnettäessä on tarkasteltava seuraavat asiat:

- liittymälupa ja liittymän liikenneturvallisuus
- rakennuksen ja autopaikkojen sijoitus tontille
- eri liikennemuotojen erottelu

### **7.3 Liikennealueiden kunnossapito**

Liikennealueiden kunnossapidon tärkein tavoite on liikennealueiden pitäminen turvallisesti liikennöitävässä kunnossa. Tielaitos on kohdistanut kunnossapitotyötä sinne, missä on eniten liikennettä.

Näkemäalueiden lumen- ja kasvillisuudenpoisto, lumen auraus, polanteiden poisto ja liukkauden torjunta on tärkeimpiä talvikunnossapitotöitä. Päällysten ja tienpinnan liikenneturvallisessa kunnossa pito ovat kesäajan tärkeimpiä kunnossapitotöitä. Liikennemerkkien kunnossapito on ympärivuotista työtä.

### **7.4 Liikenteen valvonta**

Liikenteen valvonta on tärkeä osa liikenneturvallisuustyötä. Poliisi valvoo normaalin liikennevalvonnan lisäksi tehostettuna eri teemoilla (taajamanopeudet, kevyt liikenne).

## 7.5 Puutavaran välivarastointi ja lastaus tiellä

Puutavaraa ei saa välivarastoida ja lastata yleisellä tiellä. Jatkuvasti näkee puutavaraa varastoituna linja-autopysäkkien kohdalla, liittymien näkemäalueille ja teiden varsille.

Puutavaraa hakattaessa Ilomantsintien ja seututeiden varsilta on erityisesti kiinnitettävä huomio liikenneturvallisuuteen. Väliaikainen puuvarasto on tehtävä aina sivutien varteen yleisen tien tiealueen ulkopuolelle. Mikäli tietä leimikolle ei ole, tulisi tehdä lyhyt väliaikainen tie kääntösilmukalla, jonka tilapäiselle liittymälle on haettava lupa Savo-Karjalan tiepiiristä.

## 7.6 Hirvionnettomuudet

Kiihtelysvaarassa tapahtui vuosina 1991-1995 kuusi hirvionnettomuutta (12 %). Näistä puolet tapahtui Ilomantsintiellä Heinävaaran kohdalla kilometrin matkalla. Ilomantsintien hirvionnettomuuksien kehitystä kannattaa seurata. Tutkimusten mukaan on mahdollista ohjata hirvien kulureittejä nuolukivillä.

## 8. TOIMENPIDEOHJELMAN VAIKUTUKSET

Kiihtelysvaaran liikenneturvallisuussuunnitelman vaikutuksia henkilövahinko-onnettomuuksiin on tarkasteltu Tielaitoksen käyttämän "TARVA"-ohjelman avulla. Kiihtelysvaaran liikenneturvallisuussuunnitelman toimenpiteillä saavutetaan 0,15 henkilövahinko-onnettomuutta/vuosi vähemmän yleisten teiden parantamistoimenpiteillä. Tämän lisäksi kaikki tienkäyttäjryhmät kokevat liikenneympäristön turvallisuuden paranemisen omakohtaisesti liikkeessään Kiihtelysvaaran teillä.

## 9. JATKOTOIMENPITEET

### 9.1 Suunnitelman käsittely

Kiihtelysvaaran liikenneturvallisuussuunnitelma tulisi käsitellä ja hyväksyä kunnanhallituksessa ja saattaa kunnan liikenneturvallisuusryhmän johdolla eri hallintokuntien toimeenpantavaksi.

Savo-Karjalan tiepiirin tulisi käsitellä Kiihtelysvaaran liikenneturvallisuussuunnitelma tiehallinnon suunnittelu- ja asiakaspalveluyksikössä, joka tekee toteuttamiseen johtavat tilaukset.

## **9.2 Suunnitelman toteuttamisen edistäminen**

Suunnitelmaraportit luovutetaan kunnassa luottamushenkilöille ja hallintokunnille. Kunnanvirastolle ja julkisiin tiloihin asetetaan saataville muutamia loppuraportteja, joihin kuntalaiset voivat tutustua.

Kuntaryhmä edistää liikenneturvallisuutta ja liikenneturvallisuussuunnitelman toimien toteutumista pitämällä liikenneturvallisuustyölle myönteistä ilmapiiriä ja olemalla säännöllisesti yhteydessä kunnan päättäjiin.

## **9.3 Suunnitelman toteuttaminen ja liikenneturvallisuustyön kehityksen seuranta**

Kiihtelysvaaran liikenneturvallisuussuunnitelman toteuttavat Savo-Karjalan tiepiiri, kunta ja yksityistiekunnat sekä yksin että yhteistyössä. Kuntaryhmän ohjaus ja tuki on tärkeää erityisesti yksityistiekuntien ja yksityisten tahojen toteutettavaksi tulleissa parantamistoimenpiteissä.

Kuntaryhmä pitää vuosittain vähintään kaksi kokousta. Toinen on seuraavan vuoden talousarvioon esitettävien toimenpiteiden suunnittelua, ja toinen alkuvuodesta edellisen vuoden toimenpiteiden toteutumisen seuraamista.

## **9.4 Jatkoselvitykset**

Pieniä parantamistoimenpiteitä voi toteuttaa toimenpideohjelman esityksien mukaan. Suurempien toimenpiteiden toteuttaminen vaatii tiesuunnitelmatasoisien suunnitelmien laadintaa. Kiihtelysvaaran koulukeskuksen sekä liikuntasalin ja urheilukentän liikennejärjestelyjä on tutkittava ennen toteutussuunnittelua yleissuunnitelmatasoisesti. Koulukeskuksen alueen suunnitteluun on alusta alkaen otettava mukaan koulun oppilaat ja henkilökunta. Näin sekä oppilaat että henkilökunta voivat vaikuttaa ja sitoutua suunnitelmaan.



